



LUND UNIVERSITY

CSPR Workshop - Climate Dramas Project Presentation

Brenthel, Adam

2010

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Brenthel, A. (2010). *CSPR Workshop - Climate Dramas Project Presentation*. Artikel presenterad vid CSPR Workshop: Klimatvis genom kunskap och kommunikation.

Total number of authors:

1

General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

CSPR Workshop: Klimatvis genom Kunskap och Kommunikation

Presentation

Mitt avhandlingsprojekt är en del av *Program K* vid Institutionen för Kulturvetenskaper, Lunds universitet. Detta forskningsprogram har en kombination av begreppen kunskap, kultur och kris som sin tematiska inriktning och projekten ska vara tvärvetenskaplig inom det humanistiska. I utlysningen av den tjänst som jag fått så sökte man projekt som kunde relatera pågående kriser till kultur och kunskap; klimatkrisen nämndes som önskvärd. Det framstod som uppenbart att klimatvisualiseringar skulle utgöra ett spännande material för att undersöka dessa tre begrepp. Den kris som *jag* ser som intressant i klimatvisualiseringar är den kris som kan uppstå, eller den lilla kris man försöker skapa i publiken när man ställs inför en osäker, hotande framtid och manas till svåra beslut. Jag vill veta om det fungerar, om kunskapen om framtiden kan omsättas i vardagliga praktiker och vilken roll upplevelsen spelar. Där kan visuella studier som jag företräder bidra med förståelse för vad som händer med publiken. Förutom visuella studier finns det idag i *Program K* musikvetare, konstvetare, bokhistoriker och etnologer som driver projekt som kopplar till olika kriser.¹

Det empiriska jag kommer att undersöka är det som händer med publiken i *Visualiseringscentrum C* när de tittar på visualiseringar av vårt framtida klimat med utgångspunkten att domteatern kan ge upplevelser som är specifika för den. Jag intresserar mig också för vad publiken faktiskt gör med denna upplevelse efteråt. Delar av kulturvetenskaperna är i förändring och vänder sig alltmer mot materialitet och kropp. Det som jag anser är allra mest intressant just nu är det som kallas för *den affektiva vändningen*. Klimatvisualiseringar blir extra intressant från detta affektiva perspektiv, det öppnar upp för att få svar på frågor som ofta ställs och som handlar om relationen mellan kropp och medvetande. Tack vare omfattningen och utformningen av klimatvisualiseringar blir det möjligt att ta sig an dessa empiriskt sett mycket svåra frågor. En av de grundläggande frågorna för mig är hur bildpåverkan går till utifrån att visualiseringarna som visas har en slags egen agens (Krois 2009). Följdfrågorna är många och av olika art, till exempel, *kan* man säga något generellt om bilders verkan eller är upplevelsen beroende av varje enskild betraktare? En annan fråga är om man *bör* påverka sin publik bara för att man kan det, *vart* går gränsen och *vem* drar upp gränsen? Sen kan man fråga sig vad som är vetenskapens roll och vad som är politikens. Detta är frågor som till stor del handlar om makt och representation, något som studerats mycket utifrån diskursanalyser. För

¹ Program K: <http://www.kultur.lu.se/o.o.i.s?id=21349&p=59>

mig är det andra frågor som är mer intressanta men givetvis kommer makt- och representationsfrågor alltid behövas finns med på ett reflexivt sätt.

En fråga som går utanför makt och representationsfrågorna är vilka fysiska effekter klimatvisualiseringar har. Det är en fråga som kräver en tvärvetenskaplig approach för att svara på men det är samtidigt en fråga som helt och hållet hänger ihop med hur påverkan går till från mitt perspektiv. Och det är här som mitt perspektiv skiljer sig från diskursanalysen som oftast använder ett historiskt material. Istället för att söka sig bakåt från visualiseringarna som representationer av en fysisk värld där ute, bilder som historiska fragment eller som uttryck för en underliggande ideologi så gör jag den motsatta rörelsen. Jag frågar inte efter det som finns bakom klimatvisualiseringar utan vad de resulterar i, vad det innebär att immersivt sänkas ned i en framtida kris.

Vad gör visualiseringar av framtida potentiella kriser med vårt varande i världen och därmed också världens varande, det ena kan ju inte skiljas från det andra, allt finns i världen och denna är i ständigt förändring tillsammans de som befolkar den. Det är ju vi som varande i världen som driver förändringen av världen. Och detta är ett sätt att se på världen som överrensstämmer med synen om klimatförändringarna; det lufthav vi simmar i är inte ett konstant, det framstod som så oändligt stort att vår existens inte spelade någon roll. Men allting är i rörelse, det är bara förändringshastigheterna som är så olika att de ibland blir osynliga för oss. Den solida öländska kalkstensskiva jag är uppvuxen på är från den geologiska hastighetens perspektiv sammanpressade skal och kroppar från djur som simmade och andades där ganska nyligen. Vi trodde att koldioxiden förändrades med hastigheter som tillhör denna geologiska skala. Men det visades sig att vår egen hastighet i världen, driven av snabb förbränning det ackumulerade fossilas långsamhet har satt fart på förändringen i lufthaven vi rör oss i med hastigheter större än ljudet. *Denna Herakletiska*² förståelse av världen, som en ständig rörelse som vi är en del av leder oss bort från ett passiv betraktande av en döende värld till att istället aktivt delta i skapandet av det som vi vill ha som framtid.

Jag tar utgångspunkt i en av era beskrivningar när jag nu funderar på upplevelsens betydelse för påverkan och kunskapsspridning. Det finns en mycket talande bildtext på er hemsidan: *"Med plats för drygt 100 besökare erbjuder domteatern på Norrköpings Visualiseringscenter en miljö för gränsöverskridande föreställningar. Upplevelsen av att befinna sig omsluten av ljud och bild lämnar ingen oberörd, något som gör det särskilt angeläget för att ansvarsfullt lyfta viktiga samhällsfrågor såsom klimatförändringar*³". Här finns nästan allt det som intresserar mig med. En publik som tar del av en upplevelse som syftar till att sprida kunskap och engagemang, ingen ska gå därifrån oberörd,

² Herakleitos den dunkle är processens och förändringens filosof, "You cannot step twice into the same rivers; for fresh waters are flowing in upon you." <http://philoctetes.free.fr/heraclitefraneng.htm>

³ Project World View: <http://www.cspr.se/vcc/arkiv/1.70215/Klimatprojekt090213.pdf>

efteråt ska vi ta beslut, ska ha lärt oss något om en eventuell framtid som gör att vi idag handlar annorlunda. Den bild av framtiden som ges är ett scenario som det handlar om att undvika eller åtminstone hantera klokt. Det är en vetenskaplig prognos över hur det kan komma att bli om stora omställningar inte görs. Detta gestaltas för att visas i domteatern, det ges en form som berör; ljud och bild omsluter publiken, skapar en övertygande bild av en framtida värld så att publiken kan ta beslut i sina egna liv. Samtidigt som det gäller att beröra för att skapa engagemang och aktivitet så finns risken att det leder till ett krismedvetande som blir passivt och fatalistiskt.

Här hade varit enkelt att falla in den ideologiska analysen av denna bildproduktion, det politiska är väldigt tydligt, det handlar om hur man påverkar folks liv och leverne. Men att göra denna ideologikritiska analys vore att slå in öppna dörrar. Istället är det intressantare att undersöka *hur* det fungerar och *vad* det leder till. Och som humanist undrar jag vilken skillnad gestaltningen gör för kunskapsspridningen och om man kan mäta effekten av den estetiska upplevelsen?

Den filosofiska ingången till materialet

Det finns framför allt två tänkare som jag har i min filosofiska verktygslåda för att grundlägga mina frågeställningar om klimatvisualiseringar. Först är det Aristoteles som en mottänkare till Platon för att förstå kunskap och bilder. Sen det är Spinoza som upplysningsalternativ till Descartes för att kunna förklara utan att dela upp världen i tänkande och utsträckning och istället ge plats åt kropp och affekt. Det jag ser i Visualiseringscenter C när jag utgår från Aristoteles och Spinoza istället för Platon och Descartes är en vetenskapsteater som befinner sig *i* världen och engagerar publiken till aktivitet. Målet är hela tiden att befinna sig i världen, inte förlägga kunskap till en sfär bortom vår eller leta efter ideologi bakom. För att om klimatforskarna har rätt så finns det inget utanför, nästan allt vi gör har effekt på klimatet och i stort sett alla kommer att bli påverkade. Vi har helt enkelt ingen glädje av ett teoribygge där sanningen finns utanför världen, det måste tala om det som finns här och nu.

Den spinozistiska kunskapsfilosofin

En nyläsning av Spinoza ger "att all form av kunskap, till och med den mest inadekvata, är resultatet av en kroppslig affektion om vilken själen formar en idè: efterhand som förmågan att affekteras organiserar, ökar och utformas kunskapen, och blir alltmer adekvat" (Spindler. p.58). Spindler menar "barnet kommer (...) under det att det växer upp, att affekteras av glädjefulla affektioner som ökar dess handlingsförmåga. Därigenom kommer det, sakta men säkert, att lära sig att forma adekvata idéer rörande relationer mellan sin kropp och de kroppar som affekterar det" (Spindler p.79). Om man ser kunskap som något som vi tar till oss genom kroppsliga affekter och att ha kunskap är att kunna bli affekterad av världen, då plötsligt blir det som händer med oss kroppsligen i domen väsentlig att undersöka.

Anledningen till att jag artikulerar en tydlig opposition mellan Descartes och Spinoza i detta sammanhang är att det är viktigt att medvetandegöra den Kartesiska delningen som finns med oss i den förhärskande kunskapssynen och värdet som ligger i att anta det Spinozistiska perspektivet istället. "För Spinoza var det en angelägen uppgift att formulera en kunskapsetik som börjar med en förståelse av att kropp och medvetande som två attribut av samma substans. Kunskapssubjektet utvecklas genom att kapaciteten till kroppslig affektering ökar men också att genom att medlen för att affektera andra kroppar ökar"⁴ (Brown et al. 2001). Med en Deleuze-läsning så kan man säga att människans formande av allmänna begrepp om världen börjar i den personliga njutningen. Vi måste uppleva världen på ett njutningsfullt sätt för att kunna ta den till oss, det är i denna högst personliga relation som vi kan börja skapa allmänna begrepp om världen. "De första generella begreppen som vi formar är de minst universella eftersom induktionsprincipen för dessa utgår från våra glädjefulla passioner. Vi blir aktiva i världen på nivån av det minst universella när vi ackumulerar glädjefulla men passiva passioner, i dessa finner vi möjligheter till att forma generella begrepp från vilka det flödar en aktiv glädje. Ökandet av vår kraft ger oss möjligheter att bli verkligt aktiva. När vi kommit till en verklig aktivitet i gynnsamma situationer kan vi bli kapabla att forma generella begrepp även i de mindre gynnsamma. Det är det som är läroprocessen i vårt *blivande aktiva*." (Deleuze. p.288) "Vidare består hela den spinozistiska problematiken i en analys av de mänskliga passioner och affekterna, och det är denna existentiella analys, och enbart denna, som leder oss fram till vad (Spinoza) kallar den adekvata kunskapen där vi är aktiva till tanke och kropp, det vill säga fullödigt existerande" (Spindler p.49) Det är lockande att koppla en syn på världen där dess enda essens är dess föränderliga vara med en syn på kunskap där kunskap måste leda till adekvata handlingar i världen.

Teatern och Aristoteles

När jag stöter på begreppet "beslutsteater" i samband med klimatvisualiseringar så öppnar sig materialet på ett intressant sätt. Att beskriva klimatvisualiseringar som en beslutsteater pekar bort från visualiseringar av forskningsdata som ett sätt att äntligen se "sant" vetenskapliga bilder. Teater förekommer även i andra konstellationer, vetenskapsteater och domteater givetvis. Och det är intressant att teater är grunden i alla dessa ord för att beskriva vad det är för plats som man är på när man besöker Visualiseringscentrum C. Att vetenskapen försökt skapa objektiva och sanna bilder är inget nytt och det är vad man menar när man talar om att det blir möjligt att producera kvantitativa bilder istället för kvalitativa. Det låter som en platonsk dröm i mina öron. Då ser man

⁴ Min översättning från "for Spinoza the critical task is to formulate an ethics of knowing, which begins with an understanding that body and mind are two attributes of the same substance. Increasing the capacity of the body to both be affected and affect others is the means by which the knowing subject progresses.

domteatern som en öppning i världen där det plötsligt blir möjligt att för första gången se verkligheten. Om man ställer detta bredvid Grottmetaforen i Platons Staten så skulle inträdet i domen motsvara utträdet ur grottan där bara skuggor av världen erbjuds de kedjade människorna. För Platon var världen en avbild av det sanna och ständigt bortomliggande, endast filosofen kan med förnuftet tänka sig och för sitt inre bilda begrepp om sanningen. Ur ett kunskapsperspektiv så handlar Grottmetaforen handlade om omöjligheten att få kunskap från avbildningar av den fysiska världen eftersom även den fysiska världen i sig är en avbild av det sanna. Bilder är avbilder av avbilder som bara skugglikt liknar sanningen. Men anledningen till att Platon visade konstnären på porten är att bildmakarna förför oss med det känslomässiga och vackra vilket gör annars rationella män oförnuftiga. Därför blir det problematiskt att säga att visualiseringarna utgör en väg till den riktiga vetenskapen samtidigt som de har ett värde genom sitt sätt att beröra oss, den platonska dubbelheten finns med som en ambivalens mellan de visuella möjligheterna i domteatern och viljan att förbli i det sanna och rationella.

Jag tror att man blir berörd av bilderna och jag tror samtidigt att kunskap kan förmedlas genom visualiseringar, det är utgör inget problem för mig då jag inte är en platoniker. Om man antar en aristotelisk syn både på bildernas vara och deras värde så löses motsättningar upp och det blir lättare att se platsen som en vetenskapsteater.

För Aristoteles var avbildningar inte en representationsproblematik utan en möjlighet till kunskap och det är i det korta verket *Poetiken*, *Om diktkonsten*, som frågan avhandlas. Den dramatiska teatern ska enligt Aristoteles inte återberätta historiska händelser utan gestalta mänskliga handlingar. Eftersom alla kan relatera till det som kan hända oss alla som människor; sjukdom, svek, hungersnöd eller ond bråd död så äger dessa avbildningar en generalitet som är större än den historiska berättelse som bara avbildar det som hänt en partikulär gång. Publiken ska känna igen sig i huvudpersonen och identifiera sig med denna, det som drabbar huvudpersonen drabbar också publiken, det tragiska missöde som denna drar på sig kommer även publiken att bli tvungna att hantera känslomässigt. Enligt det aristoteliska sättet att se på teatern ska den återge framtida möjliga och troliga händelser för att publiken ska stå rustad inför de tragedier som kan drabba även dem. För tragedier är en del av den mänskliga tillvaron och därför är det konstens uppgift att berätta om dessa.

Det finns ett begrepp hos Aristoteles som har särskild bärighet på klimatvisualiseringar som jag ser det. Den grekiska tragedin har en peripeti, en vändpunkt i den dramatiska progressionen som också är en smärtpunkt. Denna punkt utgörs bäst av en *harmartia*, det är när huvudpersonen inser att de val han frivilligt gjort obevekligen leder honom mot en tragedi som kommer att krossa honom. "Aristoteles harmartia betecknar en felaktig handling som bygger på okunskap om dess effekter och som utgör en startpunkt för en orsakskedja av händelser som följer på varandra och som oundvikligen leder till en katastrof" (Brenner 1969, min översättning). Felsteget som leder till

harmartia framstår som oundvikligt utifrån de ingående elementen i dramat, huvudpersonen är personligen ansvarig samtidigt som det inte kunde undvikas, icke desto mindre kommer det att drabba honom, det är det som är det tragiska. Aristoteles menar att detta är människans villkor och att det är konstens uppgift att gestalta för att människan ska kunna uthärda, kanske till och med kunna upphöja det tragiska till ett objekt för njutning. Är det inte för därför vi går på Operan och Teatern, för att njuta av det tragiska men ändå vackra?

Från ett estetiskt perspektiv ställer jag mig frågan om detta sätt att se på det oundvikliga och skrämmande med klimatförändringarna kan ses som ett objekt för tragisk njutning istället för passiv bitterhet över världens tillstånd. Utgör insikten om vårt tillstånd och bilden av framtiden en aristotelisk smärtpunkt som leder till att vi aktivt kan ta beslut i våra liv?

Den affektiva vändningen och möjligheten att mäta det kroppsliga

Sedan ett par år har humaniora visat ett stort intresse för kroppslighet och känsla i och med det som kallas "the affective turn" som är en vändning från språket som stått i centrum. Men många andra vändningar kan nämnas, till exempel "visual turn" och "the narrative turn" under 1990talet, den affektiva är blott den senaste. Men det som gör den så intressant för mig är dess koppling till biologin i vid bemärkelse, biologin har något att bidra med till kulturvetenskaperna. Men det är inte en biologisk syn på människan som determinerad utan istället kroppen som en kreativ möjlighet till annat utlevande som betonas (Papoulias & Callard 2010). Affektteorin beskrivs som ett paradigm som bryter ner gränserna mellan människor och andra livsformer, mellan humaniora och naturvetenskap och det är en posthumanism som ger oss möjlighet att formulera en icke-antropocentrisk etik (Blackman & Featherstone 2010). Tidigare skarpa skiljelinjer bryts ner genom att artikulera ett affektbegrepp som är både kroppslig och mentalt.

Det jag ser som utmaningen är hur jag ska kunna fånga betydelsen av den estetiska upplevelsen, smärtpunkten eller affekteran som utgör det första ledet i kunskapsinhämtandet, enligt Spinoza. Jag tror att man kan göra mycket med enkäter, intervjuer och fokusgrupper, men att det också finns kompletterande metoder som kanske ger andra slags svar. Det har gjorts undersökningen av kunskapsinhämtningen från informationsfilmer där man till exempel mäter fysiskpsykologiska parametrar, i detta fall Galvanic Skin Respons som mäter små skillnader i ledningsförmåga i huden. Frågan som ställdes var hur film som rörelse kontra film som stillbilder påverkade affektiv inlevelse och hur detta påverkar hur mycket som publiken kommer ihåg av filmernas innehållet. Resultatet var lite motsägelsefulla då självrapporterad engagemang inte överrensstämde med vad som kunde uppmätas med fysiskpsykologiska metoder, något som pekar på behovet av att kompletterande metoder vid studier av publikreaktioner. Författarna skriver också i diskussionen av resultaten att det är svårt att finna effekten av enskilda kvaliteter hos filmmediet, till exempel skillnaden mellan rörelse och stillbild varför det rekommenderas att man undersöker

dramatisk struktur istället som byggs upp av alla av de ingående elementen i filmen. (Miller 1969) Andra intressanta studier har visat att variation i "frames per second", alltså bildvisningshastigheten, påverkar publikens känsla av "immersion". Film visades i 24, 36, 48, 66 och 72 fps och där det var möjligt att visa att självrapporterad upplevelse av verklighet, eller immersion, var som störst vid 66 fps och detta överensstämde med ökad kroppslig affektiv respons mätt med GSR, andningsfrekvens och hjärtrytm. (Douglas Trumball Interview)

Med den spinozistiska analysen så finns det korrespondens mellan kropp (utsträckning) eller själ (kroppens idé), eftersom "dessa två register är ontologiskt identiska: det som inträffar i kroppen har alltid en motsvarighet i själen, och vice versa" (Spindler p.51). Företrädare för den affektiva vändningen menar att biologin och neurologin har mycket att bidra med till humanistiska studier av mänskliga upplevelser samtidigt som "den affektiva vändningen har kalibrerat relationen mellan (kultur)teori och naturvetenskap⁵ (Papoulias & Callard 2010). Detta blir ett tillfälle för ömsesidigt erkännande av värdet av de andra vetenskapernas kunskaper, något som jag ser som angeläget för mitt projekt också.

Metoden

Ett sätt att ta sig an den kroppsliga affekten som skapas i den immersiva miljön kan alltså vara att mäta Galvanic Skin Response (GSR). Metoden är att fästa två elektroder på huden och sända en svag ström för att mäta hur ledningsförmåga förändras mellan dessa punkter, flera personer bör mätas samtidigt. Vid upphetsning eller stress så reagerar vi med svettning vilket medför att ledningsförmågan ökar och detta ger ett utslag i graf som visar dessa variationer över tid. X-axeln visar tid som kopplas till kända stimuli eller dramatisk struktur och sen kan stimuli jämföras med affektiv kroppslig respons. Detta kan också kombineras med ögonrörelsemätning, pupillstorlek, hjärtrytm och andningsfrekvens för att få en bild av en persons kognitiva belastning och affektiva respons. Kanske skulle man kunna finna den smärtpunkten i klimatvisualiseringar, den punkt där publiken känner igen sig, landskapsvisualiseringarna som visar framtidens hembygd samtidigt som förståelsen för skeendet i världen blir tydligt och skapar en vändpunkt, kanske en mätbar smärtpunkt.

Hypotesen

Utifrån det som presenterats här kan fyra anspråk eller teorier sammanställas för att tillsammans bygga en testbar hypotes om hur påverkan kan fungera i domteatern:

1. *"domteatern (...) en miljö för gränsöverskridande föreställningar. Upplevelsen av att befinna sig omsluten av ljud och bild lämnar ingen oberörd, något som gör det särskilt angeläget för att ansvarsfullt lyfta viktiga samhällsfrågor."*

⁵ Min översättning från "the affective turn has recalibrated between (cultural) theory and science".

2. Spinoza ger oss en filosofi som hävdar att det är genom affektionerna som världen kommer till oss, att det är genom dessa som vi får kunskap om världen och att det är genom att bejaka det kroppsliga som vi kan skapa generella begrepp och kan ta adekvata beslut i världen.
3. Samtida företrädare för den affektiva vändningen hävdar att det finns anledning för kulturvetare att arbeta nära neurologin, medicinen och biologin för att undersöka relationen mellan kropp och medvetande.
4. Humanistlaboratoriet i Lund kan mäta kroppsliga affekter med flera olika metoder och koppla resultatet av dessa till kognitiv belastning.

Sammanlagt ger detta en testbar hypotes där man borde kunna finna kroppsliga uttryck för engagemang och förståelse för klimatvisualisering. *Att ställas inför troliga framtidens kriser och tvingas ta beslut är en aristotelisk smärtpunkt som kan mätas.*

Referenser

- Aristoteles. *Om Diktkonsten*. Övers. Jan Stolpe. Alfabeta Bokförlag. Uddevalla 2005
- Blackman, Lisa & Featherstone, Mike. *Re-visioning Body & Society*. Body Society 2010; 16; 1
- Brenner, J. M. *Hamartia: Tragic Error in the Poetics of Aristotle and in Greek Tragedy*. Adolf M. Hakkert. 1969 Amsterdam
- Deleuze, Gilles. *Difference and Repetition*. Continuum. New York 2004
- Deleuze, Gilles. *Expressionism in Philosophy: Spinoza*. Zone Books. New York 1990
- Krois, John Michael. Seminar paper in Lund 2009. *Enactivism and Embodiment in Picture Acts, Or: the Chirality of Pictures*.
- Miller, William C. *Film Movement and Affective Response and the Effect on Learning and Attitude Formation*. Educational Technology Research and Development. Volume 17, Number 2/June, 1969
- Papoulias, Constantina & Callard, Felicity. *Biology's Gift: Interrogating the Turn to Affect*. Body & Society 2010; 16:29
- Spindler, Fredrika. *Spinoza: multitud, affekt, kraft*. Glänta produktion. Munkedal 2009
- Brown, Stephen D, Stenner, Paul. *Being Affected: Spinoza and the Psychology of Emotion*. International Journal of Group Tensions, Vol. 30, No. 1, 2001

Internetkällor

<http://twitchfilm.net/interviews/2010/05/tcm-classic-film-festival-2010-2001-a-space-odyssey-1968--onstage-conversation-with-douglas-trumbull.php>